

[PORTAFOLIO BIM]
[BIM SPECIALIST]
[BIM MANAGEMENT]



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO	Autor
EMPRESA	Verificador

CAN-000	Fecha
	AGO 2024

ETAPA 1

DESARROLLO DE PROYECTO EJECUTIVO EN BIM PARA LA ESTACION CANDELARIA EN CAMPECHE TREN MAYA - CLIENTE TRION CONSTRUCCIONES Y MOTA ENIGIL COLABORACION CON LA EMPRESA RECAL PARA LA CORDINACION DE LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA , DISCIPLINAS GENERADAS ARQUITECTURA , ESTRUCTURA Y MEP

ETAPA 2

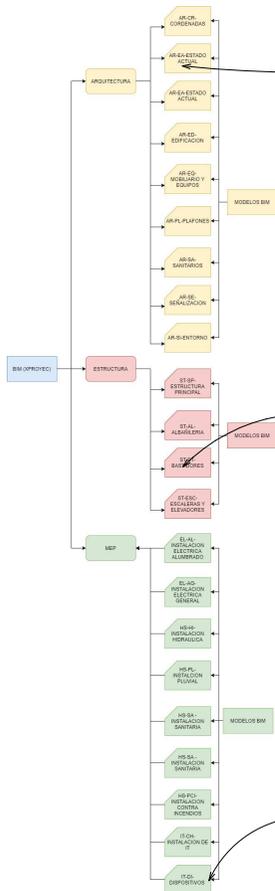
AJUSTES Y BOLETINES DE OBRA -AJUSTES DE ESPECIALIDADES PARA REVISION DE LA SUPERVISION - MOTA ENIGIL MAYA ALIANZA KIRA - AYESA

ETAPA 3 AJUSTE DE ESPECIALIDADES PLANOS SICT - MOTA ENIGIL

18/09/2024 08:00:55 p. m.

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]

WBS DE MODELOS



Elaboración inicial para la estructura de archivos en BIM 360, organizados en disciplinas, coordinación entre 22 modelos para revisión de interferencias y desarrollo del proyecto desde su etapa de Anteproyecto hasta el proyecto ejecutivo de acuerdo al BEP e

Coordinación y modelado de elementos de la disciplina de arquitectura, todas las envolventes de fachada y cancelería, a través de masa conceptual para después sintetizar el proyecto y obtener los muros de fachada y paneles de muro cortina con un nivel de Detalle de LOD 350 - Modelado de acuerdo a Especificaciones de la ficha técnica de Materiales y sistemas constructivos a emplear - Coordinación de la Documentación del proyecto - Obtención de planos generadores a través de un sistema de clasificación Masterformat y Tablas de planificación para el área de Costos

Coordinación y modelado de todos los Modelos de Estructura con un equipo de 5 modeladores BIM, desarrollo del Anteproyecto de estructura en BIM desde la Etapa conceptual hasta el proyecto ejecutivo en paralelo con el Calculista ya que este diseño la estructura en Revit, a partir de un sistema modular en nivel de detalle que se logró en un LOD 300

Coordinación y Modelado de instalaciones, instalación pluvial y coordinación con 3 modeladores para el desarrollo de las instalaciones Especiales que incluyen Voz y datos, alarma y detección de Humos, controles de acceso y CCTV nivel de detalle LOD 300



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGLIL - RECAL

CAN-001

Fecha

AGO 2024

ETAPA 1

DESARROLLO DE PROYECTO EJECUTIVO EN BIM PARA LA ESTACION CANDELARIA EN CAMPECHE TREN MAYA - CLIENTE TRION CONSTRUCCIONES Y MOTA ENGLIL COLABORACION CON LA EMPRESA RECAL PARA LA CORDINACION DE LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA, DISCIPLINAS GENERADAS ARQUITECTURA, ESTRUCTURA Y MEP

ETAPA 2

AJUSTES Y BOLETINES DE OBRA - AJUSTES DE ESPECIALIDADES PARA REVISION DE LA SUPERVISION - MOTA ENGLIL MAYA ALIANZA KIRA - AYESA

ETAPA 3 AJUSTE DE ESPECIALIDADES PLANOS SICT - MOTA ENGLIL

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]

IMPLEMENTACION BIM

- Estandarización BIM (BIM FORUM)
- Proyectos Ejecutivos en BIM
- Modelado 3D para asistencia en el diseño
- Modelado de Estructuras Principales LOD 350
- Modelado de instalaciones Hidrosanitarias LOD 300
- Modelado de instalaciones Mecánicas LOD 300
- Modelado de Instalaciones Especiales LOD 300
- Modelado de Instalaciones Eléctricas LOD 300
- Cruce de Interferencias Navisworks LOD 350
- Modelado por Fases
- Elaboración de plantillas, familias, manuales con flujos de trabajo.
- Completar con más información los documentos gráficos.
- Colaboración en la Nube BIM 360
- Automatización de Modelado BIM
- Programación Aplicada a BIM
- Planos Generadores con Tablas de planificación

MASTER EN PROGRAMACION APLICADA A BIM

- Programación visual con Dynamo
- Programación visual con Dynamo II
- Dynamo aplicado a estructuras y MEP.
- Conexión Dynamo - Grasshopper
- Dynamo + Python
- Programación con C#
- REVIT API
- Introducción a Machine Learning en BIM
- Autodesk Forge

AR & VR Y RENDERS

- Utilización de Enscape 3.1



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGL-RECAL

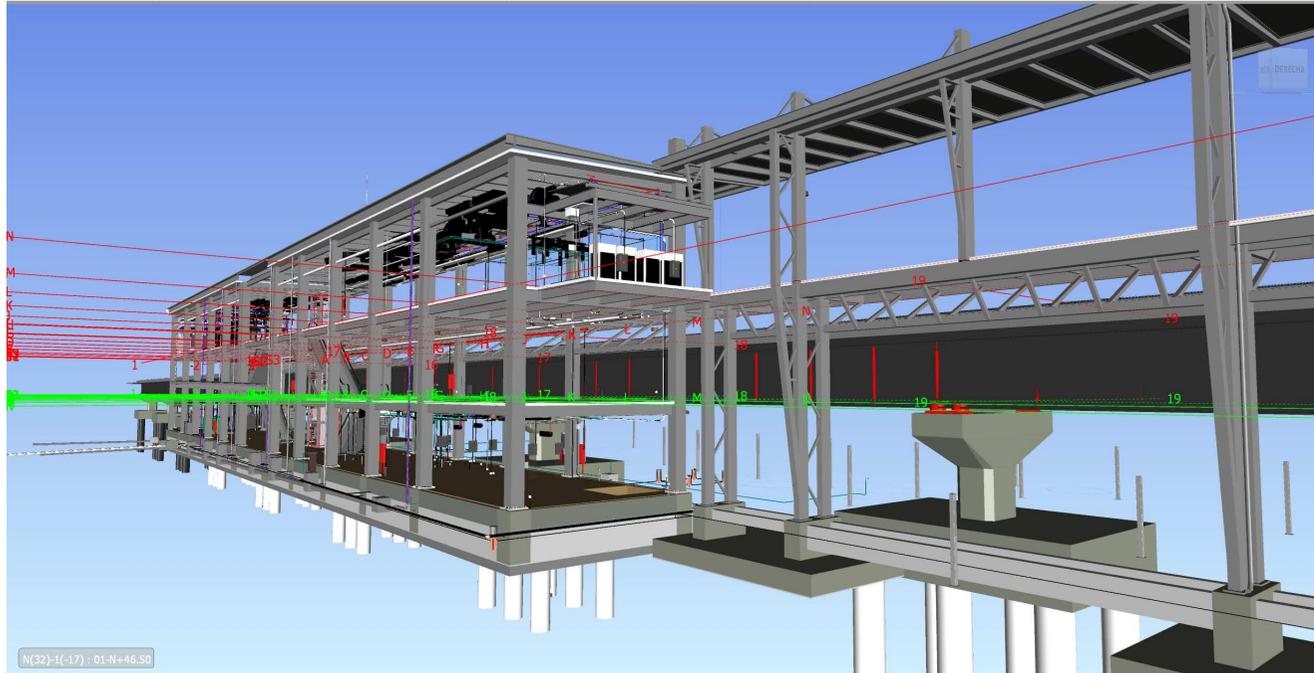
Fecha

CAN-01

AGO 2024



FOTOGRAFIA ACTUAL DE LA OBRA 2024



MODELO BIM EN NAVISWORKS - AS BUILT

Estrategia de Modelado para la Estación Candelaria en Campeche - Alcance LOD 350

Introducción

El proyecto de modelado de la estación Candelaria en Campeche requirió un enfoque meticuloso para alcanzar un LOD 350, un nivel que garantiza que los elementos modelados sean precisos en términos de forma, tamaño, ubicación, cantidad y orientación. Este nivel de desarrollo es crucial para la coordinación detallada y la planificación de la construcción.

1. Planificación Inicial

Se inició el proceso con una evaluación exhaustiva de los planos y documentos proporcionados. La planificación incluyó la identificación de las áreas críticas del proyecto, así como la definición clara de los elementos que requerían modelado a LOD 350. Esta fase también implicó la coordinación con otros profesionales para asegurar que todos los elementos estuvieran alineados con las expectativas del proyecto.

2. Configuración del Modelo

La configuración del modelo se realizó en Revit, estableciendo los parámetros básicos del proyecto, como niveles, rejillas y vistas de referencia. Se configuraron familias paramétricas específicas para los elementos que requerían un mayor nivel de detalle, como estructuras metálicas, elementos de concreto y componentes arquitectónicos complejos.

3. Desarrollo del Modelo

Durante el desarrollo del modelo, se prestó especial atención a los detalles constructivos. Los elementos estructurales, como columnas, vigas y losas, se modelaron con precisión, considerando la integración de detalles como conexiones, soldaduras y anclajes. Para los elementos arquitectónicos, se incluyeron detalles de acabados, juntas de expansión y bordes, asegurando que el modelo reflejara fielmente las intenciones de diseño y las condiciones de obra.

4. Coordinación y Colaboración

Una parte crucial del proceso fue la coordinación con otras disciplinas, como MEP y estructuras. Se realizaron revisiones periódicas de interferencias para detectar y resolver conflictos entre los diferentes sistemas antes de la fase de construcción. Estas revisiones se realizaron mediante herramientas de detección de interferencias, como Navisworks, asegurando una integración fluida de todos los componentes del proyecto.

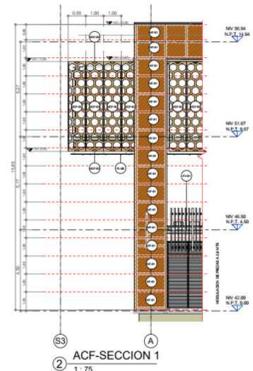
5. Documentación y Entrega

La documentación del proyecto fue un paso vital para cerrar el ciclo de modelado a LOD 350. Se generaron planos de construcción detallados, incluyendo secciones, elevaciones y detalles constructivos, que sirvieron como base para las obras en el sitio. Además, se entregaron los modelos digitales, que incluían toda la información necesaria para la fase de construcción, facilitando la consulta y referencia durante el proceso constructivo.

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]

IMPLEMENTACION BIM

- Estandarización BIM (BIM FORUM)
- Proyectos Ejecutivos en BIM
- Modelado 3D para asistencia en el diseño
- Modelado de Estructuras Principales LOD 350
- Modelado de instalaciones Hidrosanitarias LOD 300
- Modelado de instalaciones Mecánicas LOD 300
- Modelado de Instalaciones Especiales LOD 300
- Modelado de Instalaciones Eléctricas LOD 300
- Cruce de Interferencias Navisworks LOD 350
- Modelado por Fases
- Elaboración de plantillas, familias, manuales con flujos de trabajo.
- Completar con más información los documentos gráficos.
- Colaboración en la Nube BIM 360
- Automatización de Modelado BIM
- Programación Aplicada a BIM
- Planos Generadores con Tablas de planificación



MCF-1 PANEL HPL 6MM 2,386 61M2

Materializado en HPL. Se debe instalar en Estaciones. Color Negro. Se debe de instalar en 100% de la superficie de la fachada para permitir máxima ventilación y protección acústica. Dimensiones de 2,40x3,00m. Color negro. DN, HPS 444 y HPS 412. Seguir plan de instalación.

Desde el inicio para garantizar que cuando se instale el material que se instale en el 100% de la superficie, antes de la instalación que sea aprobada y tener mayor ancho energético.

PL-06 CELOSIA HEXAGONAL HPL 6MM 1280 M2

Materializado en HPL. Se debe instalar en Estaciones. Color Negro con juntas transparentes. Se debe de instalar en 100% de la superficie de la fachada para permitir máxima ventilación y protección acústica. Dimensiones de 2,40x3,00m. Color negro. DN, HPS 444 y HPS 412. Seguir plan de instalación.



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES-MOTA ENIGL-RECAL

Fecha

CAN-02

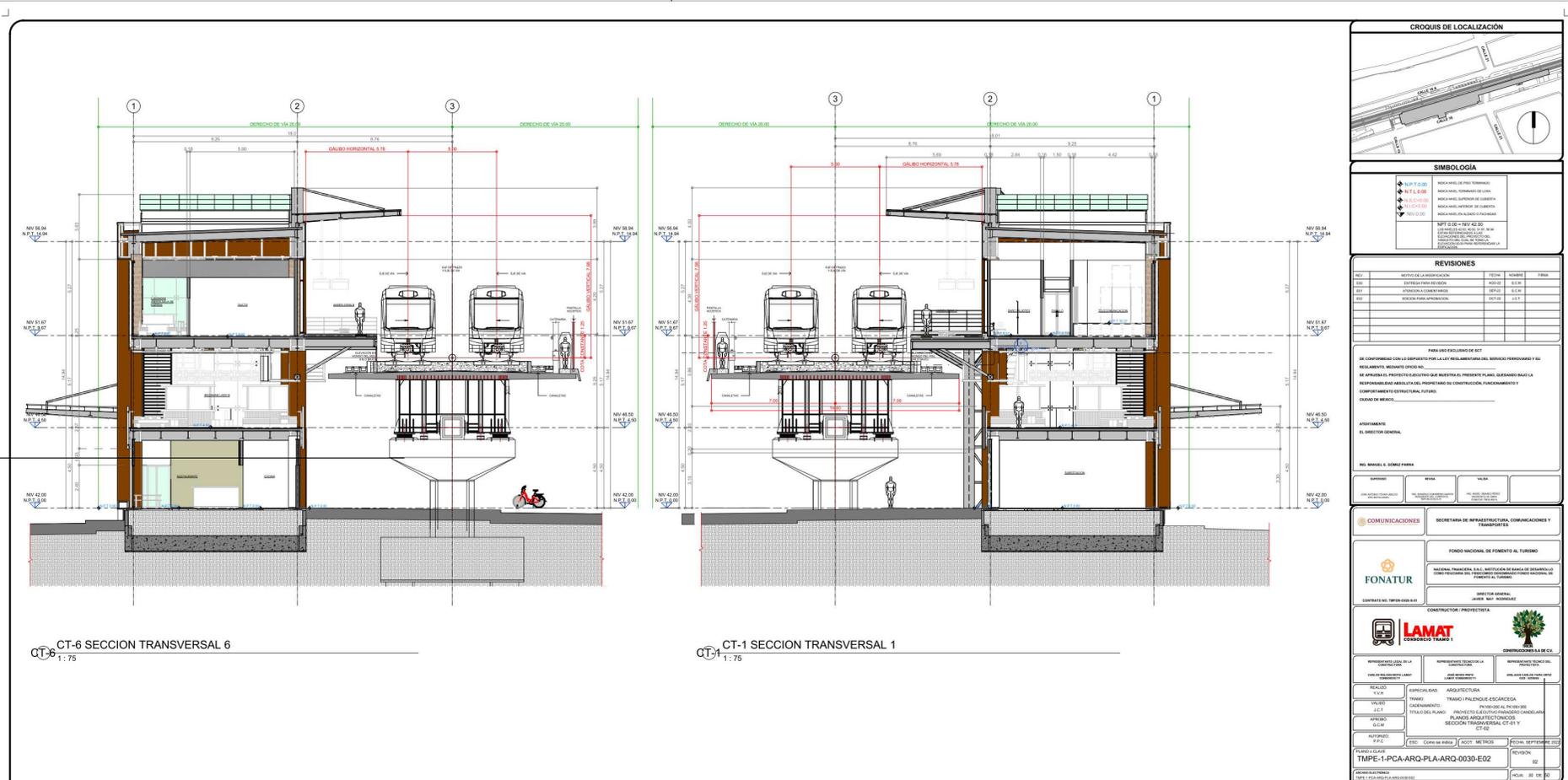
AGO 2024

DESARROLLO DE ELEMENTOS DE ARQUITECTURA LOD 350 PARA PLANOS DE PROYECTO Y VISUALIZACION ARQUITECTONICO EN TIEMPO REAL

Todo el material contenido en este portafolio, incluyendo fotografías, imágenes, y modelos BIM del proyecto de la Terminal de la Estación Candelaria del Tren Maya en Campeche, es propiedad intelectual protegida bajo las leyes de derechos de autor. El uso, reproducción, distribución, o modificación no autorizada de cualquier parte de este material está estrictamente prohibido sin el consentimiento expreso y por escrito del titular de los derechos. Cualquier uso permitido debe reconocer adecuadamente la fuente original de la información y los derechos de autor correspondientes. Para consultas sobre permisos y derechos, por favor contacte al autor o a la empresa BIMCODEX.

[PORTAFOLIO BIM]
[BIM SPECIALIST]
[BIM MANAGEMENT]

EJEMPLO DE PLANOS DE SECCIONES TRASVERSALES
TODA LA ESTANDARIZACION SE GENERO EN AUTODESK
REVIT



TODOS LOS ELEMENTOS SON EN AUTODESK REVIT

3.- Configuración y Detalle en las Vistas
Cada vista generada, ya fuera en planta, sección o 3D, fue cuidadosamente configurada para mostrar el nivel de detalle necesario para los planos constructivos. Esto incluyó la selección de escalas apropiadas, la adición de cotas, etiquetas y anotaciones, así como la aplicación de filtros de visualización para resaltar elementos específicos. Las vistas se personalizaron para cumplir con los requisitos del LOD 350, asegurando que cada detalle constructivo, desde las conexiones estructurales hasta los acabados arquitectónicos, estuviera correctamente representado en los planos.

4.- Generación de Planos Constructivos
Finalmente, todas las vistas generadas en Revit fueron utilizadas para compilar los planos constructivos que se entregaron a los equipos de construcción. Estos planos incluyeron todas las vistas en planta, secciones y modelos 3D necesarios para la construcción de la estación Candelaria. Cada plano fue revisado y ajustado para asegurar que cumpliera con los estándares de calidad y las normativas del proyecto, proporcionando así una guía clara y precisa para la construcción en el sitio.

DENTRO DEL MANAGEMENT -
TERMINAMOS EJECUTANDO LA
RESPONSIVA TECNICA DE LA
ARQUITECTURA Y DE LA INGENIERIA



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ	
PROYECTO	ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE
EMPRESA	TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGL-RECAL
Fecha	AGO 2024
CAN-04	

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]

- Estandarización BIM (BIM FORUM)
- Proyectos Ejecutivos en BIM
- Modelado 3D para asistencia en el diseño
- Modelado de Estructuras Principales LOD 350
- Modelado de instalaciones Hidrosanitarias LOD 300
- Modelado de instalaciones Mecánicas LOD 300
- Modelado de Instalaciones Especiales LOD 300
- Modelado de Instalaciones Eléctricas LOD 300
- Cruce de Interferencias Navisworks LOD 350
- Modelado por Fases
- Elaboración de plantillas, familias, manuales con flujos de trabajo.
- Completar con más información los documentos gráficos.

- Colaboración en la Nube BIM 360
- Automatización de Modelado BIM
- Programación Aplicada a BIM
- Planos Generadores con Tablas de planificación

MASTER EN PROGRAMACION APLICADA A BIM

- Programación visual con Dynamo
- Programación visual con Dynamo II
- Dynamo aplicado a estructuras y MEP.
- Conexión Dynamo - Grasshopper
- Dynamo + Python
- Programación con C#
- REVIT API
- Introducción a Machine Learning en BIM
- Autodesk Forge

AR & VR Y RENDERS

- Utilización de Enscape 3.1



Estrategia de Modelado y Cálculo Estructural para la Estación Candelaria en Campeche

Introducción

En el desarrollo de la estructura para la estación Candelaria en Campeche, se adoptó una estrategia de modelado y cálculo que combinó la precisión del diseño BIM con el análisis estructural avanzado. Este enfoque permitió una integración fluida entre las diferentes fases del proyecto, asegurando que los elementos estructurales fueran diseñados, calculados y documentados con la máxima precisión.

1. Modelado Inicial en Revit

El proceso comenzó con la proyección directa de la estructura en Autodesk Revit, llevada a cabo por la empresa BIMCODEX. Esta etapa incluyó la creación de un modelo estructural detallado que sirvió como base para el análisis posterior. Se modelaron elementos como columnas, vigas, y losas, considerando las normativas y requerimientos del proyecto, y se establecieron las bases para un diseño coordinado con otras disciplinas.

2. Análisis y Cálculo Estructural en ETABS

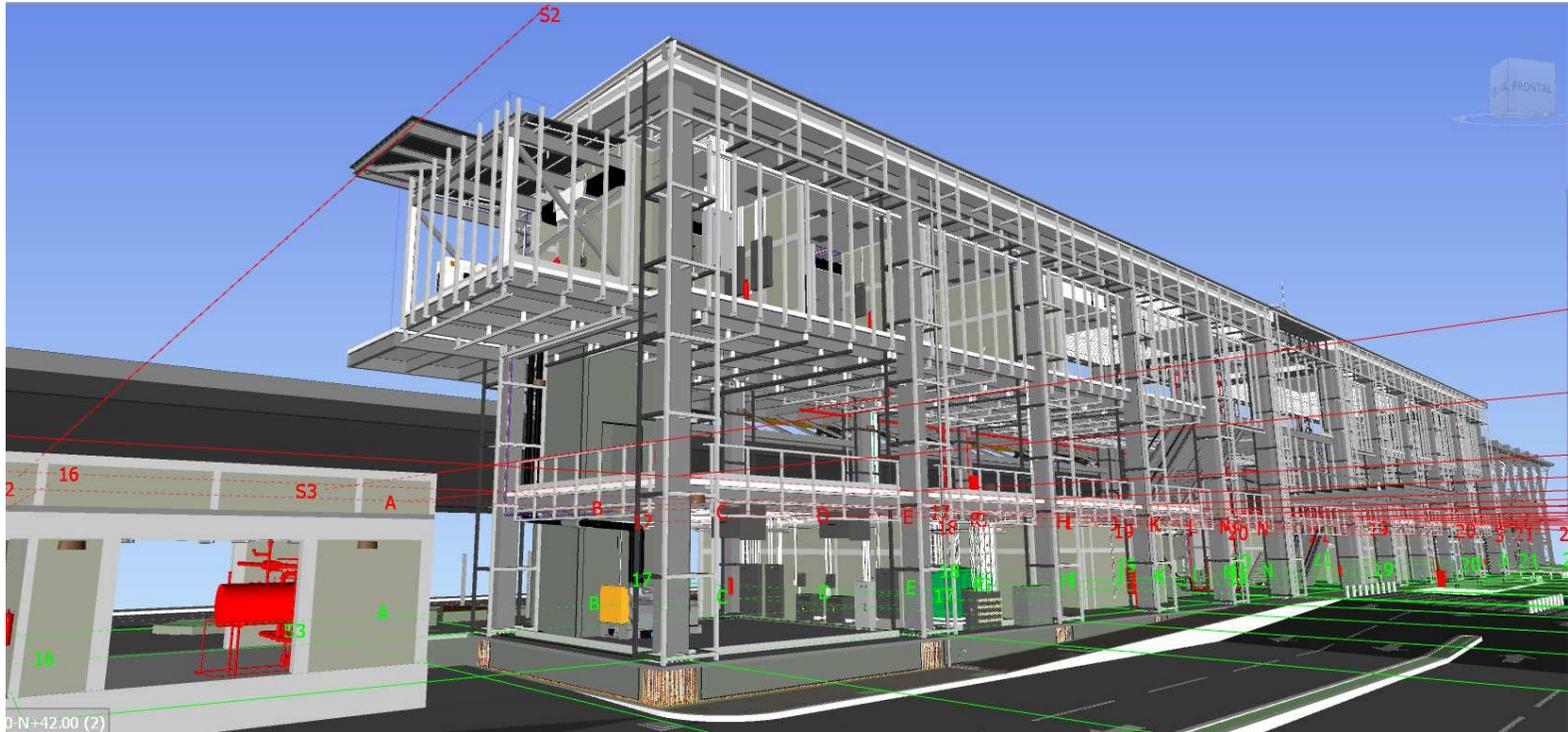
Una vez completado el modelado en Revit, el proyecto fue exportado a ETABS para su cálculo estructural. En esta fase, se realizaron análisis avanzados que permitieron evaluar el comportamiento de la estructura bajo diferentes condiciones de carga. ETABS fue utilizado para verificar la resistencia y estabilidad de los elementos, asegurando que el diseño cumpliera con todos los requisitos normativos y de seguridad.

3. Retroalimentación y Ajustes en Revit

Tras el cálculo en ETABS, los resultados fueron utilizados para ajustar los dimensionamientos en Revit. Esta retroalimentación incluyó la actualización de tamaños de elementos, refuerzos necesarios y cualquier modificación requerida para optimizar el diseño estructural. Esta etapa fue crucial para garantizar que el modelo BIM reflejara con precisión las decisiones de diseño y cálculo, integrando los cambios de manera coherente en el proyecto.

4. Generación de Planos Detallados

Finalmente, con el modelo ajustado en Revit, se procedió a la generación de planos de detalle. Estos planos incluían secciones, elevaciones y detalles constructivos específicos que sirvieron como guía para la construcción en sitio. La integración de Revit y ETABS permitió que los planos reflejaran tanto el diseño arquitectónico como los requerimientos estructurales, asegurando una documentación completa y precisa.



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGLI-RECAL

Fecha

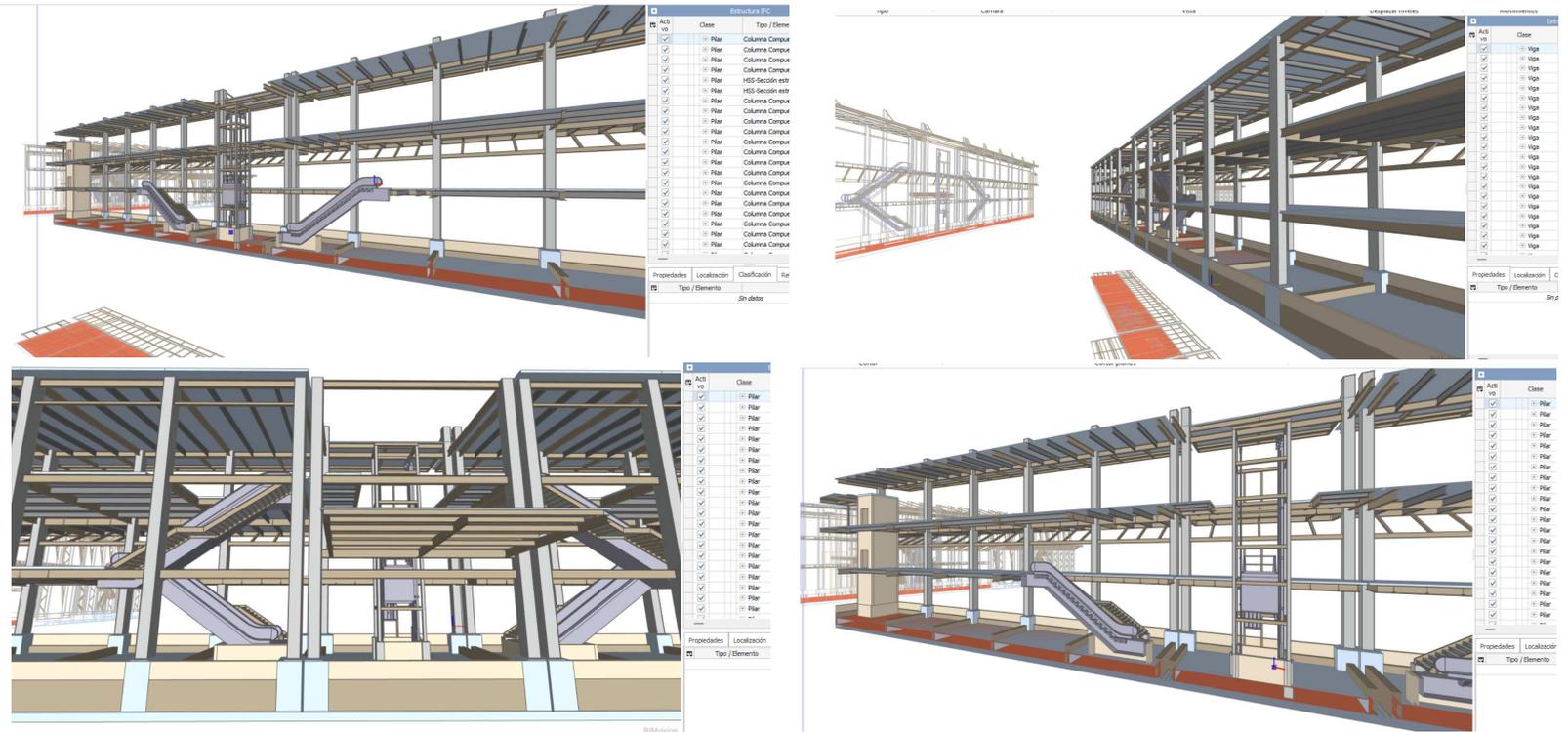
CAN-06

AGO 2024

Todo el material contenido en este portafolio, incluyendo fotografías, imágenes, y modelos BIM del proyecto de la Terminal de la Estación Candelaria del Tren Maya en Campeche, es propiedad intelectual protegida bajo las leyes de derechos de autor. El uso, reproducción, distribución, o modificación no autorizada de cualquier parte de este material está estrictamente prohibido sin el consentimiento expreso y por escrito del titular de los derechos. Cualquier uso permitido debe reconocer adecuadamente la fuente original de la información y los derechos de autor correspondientes. Para consultas sobre permisos y derechos, por favor contacte al autor o a la empresa BIMCODEX.

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]

- Estandarización BIM (BIM FORUM)
- Proyectos Ejecutivos en BIM
- Modelado 3D para asistencia en el diseño
- Modelado de Estructuras Principales LOD 350
- Modelado de instalaciones Hidrosanitarias LOD 300
- Modelado de instalaciones Mecánicas LOD 300
- Modelado de Instalaciones Especiales LOD 300
- Modelado de Instalaciones Eléctricas LOD 300
- Cruce de Interferencias Navisworks LOD 350
- Modelado por Fases
- Elaboración de plantillas, familias, manuales con flujos de trabajo.
- Completar con más información los documentos gráficos.
- Colaboración en la Nube BIM 360
- Automatización de Modelado BIM
- Programación Aplicada a BIM
- Planos Generadores con Tablas de planificación



Proceso de Modelado Estructural en Revit e Integración de Modelos IFC para la Estación Candelaria del Tren Maya en Campeche

En el proyecto de la estación Candelaria del Tren Maya en Campeche, se implementó un enfoque integral para el modelado estructural en Autodesk Revit, seguido de la exportación e integración de modelos IFC en ETABS y Tekla Structures. Este proceso garantizó la precisión y coherencia en el diseño y análisis estructural, facilitando una colaboración efectiva entre plataformas y disciplinas.

1. Creación del Modelo Estructural en Revit

El proceso comenzó con la creación del modelo estructural en Revit, abarcando todos los elementos clave de la estación, como columnas, vigas, losas y cimentaciones. Se utilizaron familias paramétricas y se estableció un nivel de detalle adecuado (LOD 350) para asegurar que el modelo fuera lo suficientemente preciso para las siguientes etapas.

2. Exportación a IFC

Con el modelo estructural completo en Revit, se exportó a formato IFC para garantizar la interoperabilidad. Este formato estándar permitió que todas las propiedades esenciales del modelo, como geometría, materiales y atributos estructurales, se mantuvieran intactas para su uso en otras plataformas.

3. Integración en ETABS

El modelo IFC fue importado en ETABS para realizar el análisis estructural. ETABS utilizó la geometría y propiedades del modelo para evaluar el comportamiento de la estructura bajo distintas condiciones de carga, asegurando que el diseño cumpliera con todos los requisitos de seguridad y normativas.

4. Integración en Tekla Structures

Paralelamente, el modelo IFC fue integrado en Tekla Structures para el detallado final, incluyendo la generación de planos de fabricación y ensamblajes. Tekla permitió un nivel de detalle muy alto, asegurando que todos los componentes estructurales estuvieran listos para la producción y montaje en la estación Candelaria.

5. Coordinación y Retroalimentación

El ciclo de retroalimentación entre Revit, ETABS y Tekla fue continuo, permitiendo ajustes y optimizaciones en el modelo estructural conforme avanzaba el proyecto. Esto aseguró que el diseño final estuviera alineado con las necesidades constructivas y los resultados del análisis estructural.



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA -TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES-MOTA ENGL-RECAL

Fecha

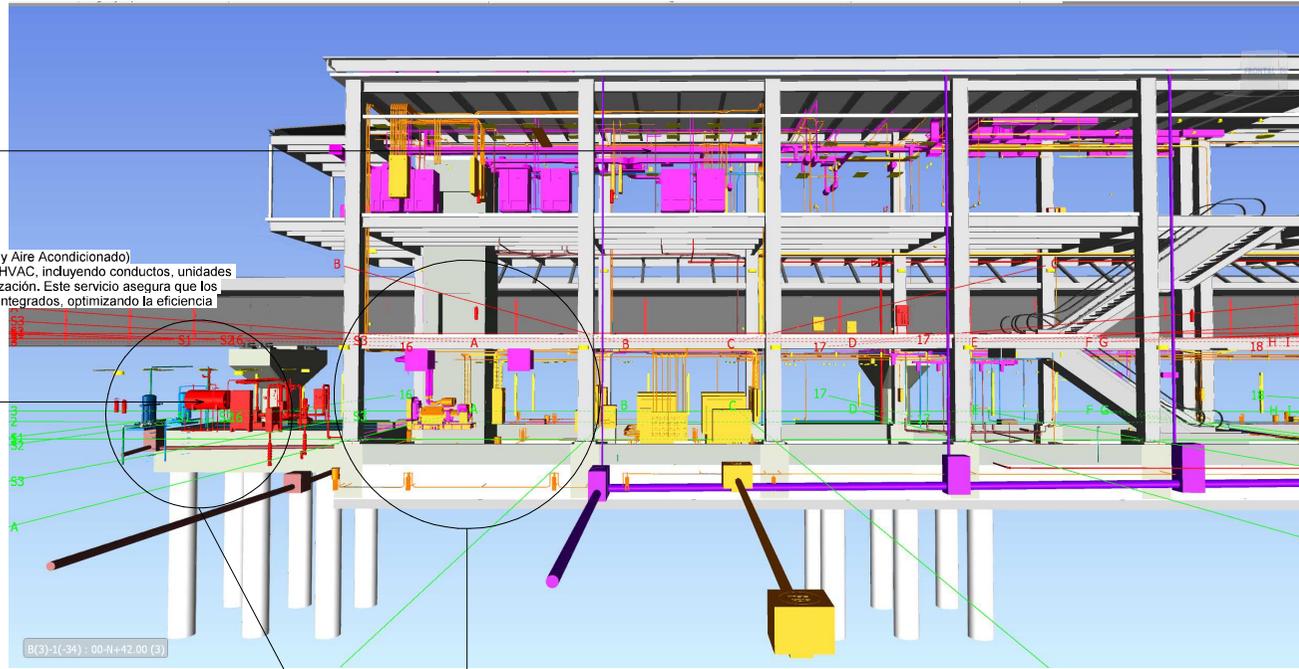
CAN-07

AGO 2024

[PORTAFOLIO BIM]
[BIM SPECIALIST]
[BIM MANAGEMENT]

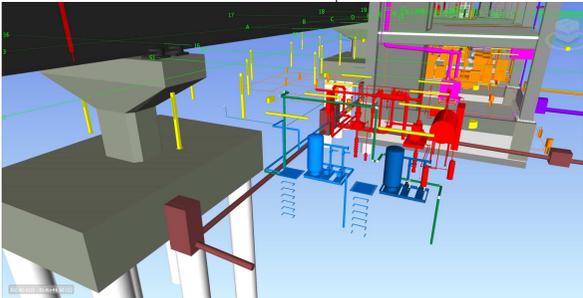
Modelado de Sistemas HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado)

Servicios: BIMCODEX ofrece el modelado de sistemas HVAC, incluyendo conductos, unidades de tratamiento de aire, sistemas de ventilación y climatización. Este servicio asegura que los sistemas HVAC estén correctamente dimensionados e integrados, optimizando la eficiencia energética y el confort en el proyecto.



Modelado de Protección Contra Incendios

Servicios: BIMCODEX modela sistemas de protección contra incendios, como rociadores automáticos, hidrantes, sistemas de detección de incendios y alarmas. El modelado asegura que estos sistemas estén estratégicamente ubicados y sean completamente funcionales, cumpliendo con todas las normativas de seguridad contra incendios.



Modelado de Instalaciones Hidráulicas

Servicios: BIMCODEX ofrece modelado detallado de redes de agua potable, sistemas de abastecimiento y distribución, tanques de almacenamiento, bombas y otros componentes hidráulicos. Este modelado asegura que el sistema esté correctamente dimensionado y sea fácil de mantener y operar.

Modelado de Instalaciones Sanitarias

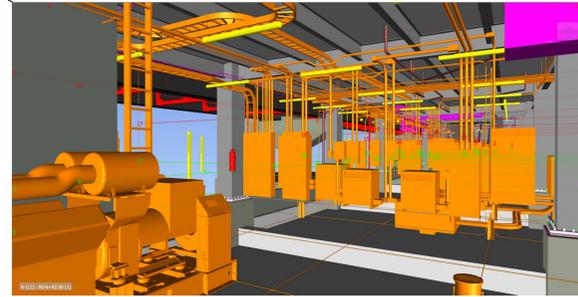
Servicios: El modelado de sistemas de drenaje sanitario incluye tuberías, accesorios y equipos relacionados, asegurando una evacuación eficiente de aguas residuales y el cumplimiento de los códigos y normativas de construcción. BIMCODEX se asegura de que estos sistemas estén integrados sin conflictos con otras disciplinas.

Modelado de Sistemas Pluviales

Servicios: BIMCODEX modela sistemas de recolección y evacuación de aguas pluviales, incluyendo canaletas, bajantes, y sistemas de almacenamiento y reutilización de agua. Este servicio es crucial para garantizar que el proyecto gestione adecuadamente las aguas pluviales, evitando inundaciones y optimizando el uso del agua.

Modelado de Sistemas de Riego

Servicios: Se realiza el modelado de sistemas de riego automatizado para áreas verdes y paisajismo, asegurando que el diseño sea eficiente y que esté coordinado con otros sistemas de agua y drenaje del proyecto.



Modelado de Instalaciones Eléctricas

Servicios: BIMCODEX se encarga de crear modelos BIM detallados para todos los sistemas eléctricos, incluyendo distribución de energía, iluminación, sistemas de respaldo y control eléctrico. El modelado considera todos los componentes esenciales, como tableros eléctricos, canalizaciones, luminarias y equipos especializados, asegurando que el diseño cumpla con las normativas vigentes y las necesidades operativas del proyecto.

Modelado de Alumbrado

Servicios: Se realiza el modelado preciso de sistemas de iluminación, tanto interior como exterior. Esto incluye la ubicación de luminarias, sistemas de control de iluminación y la integración con otros sistemas eléctricos. BIMCODEX garantiza que los diseños de alumbrado sean eficientes y estén coordinados con la arquitectura y otros elementos del edificio.



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ

PROYECTO ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE

EMPRESA TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGL - RECAL

Fecha

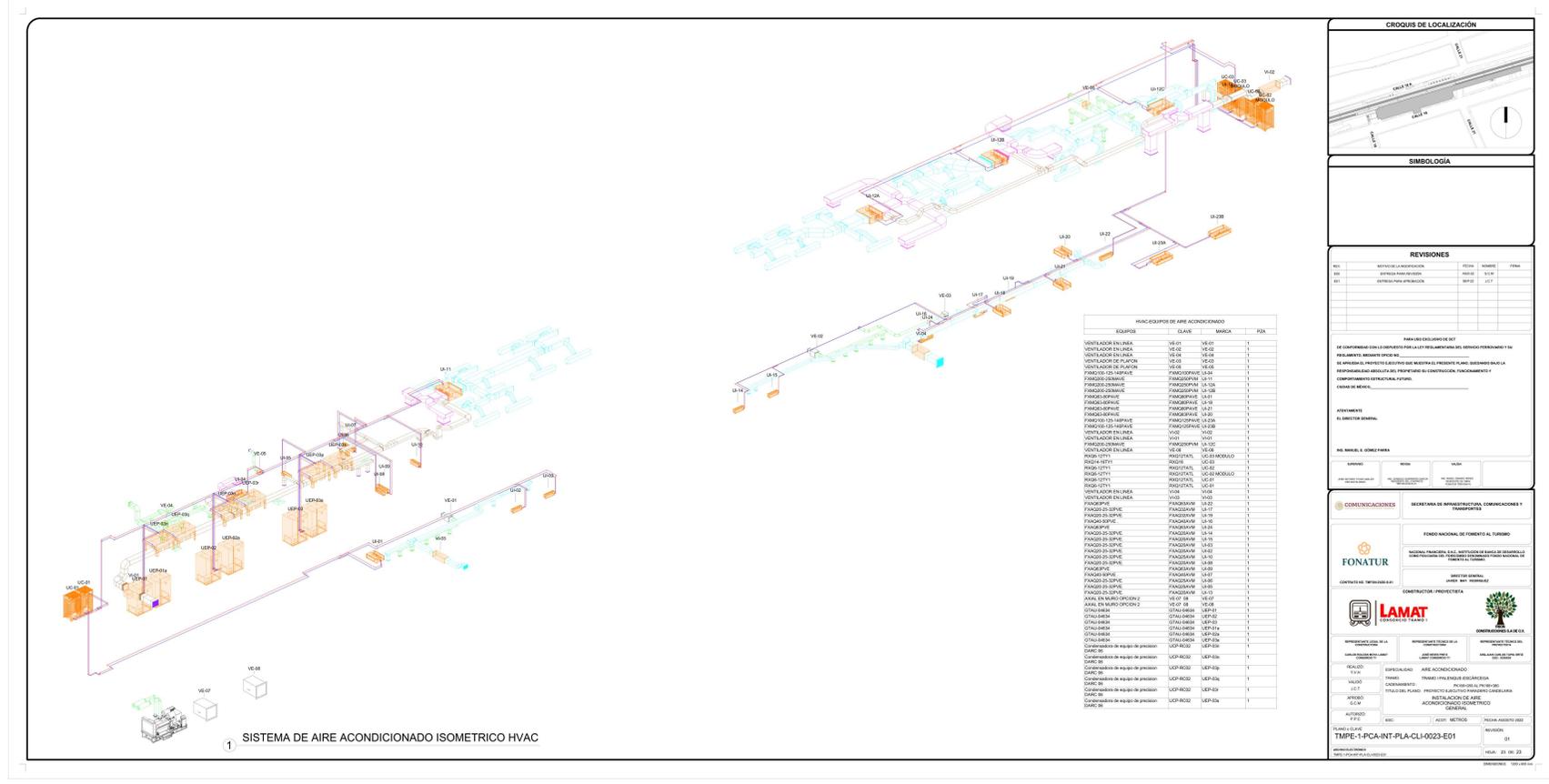
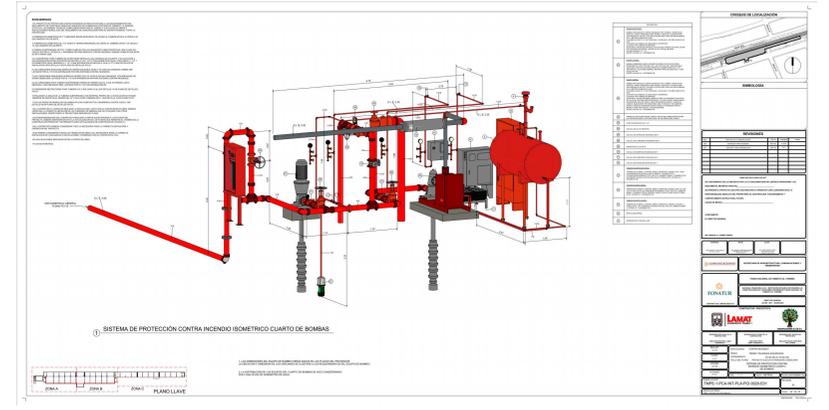
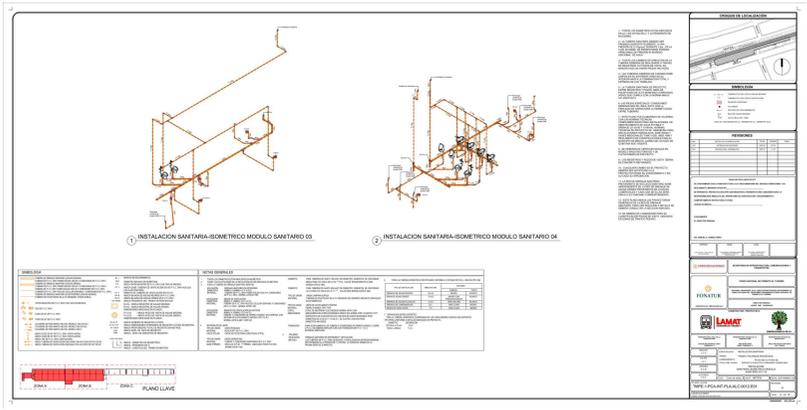
CAN-09

AGO 2024

Servicios Ofrecidos por BIMCODEX en Integración y Coordinación BIM para Disciplinas MEP

BIMCODEX es una empresa especializada en la creación e integración de modelos BIM para diversas disciplinas MEP (Mecánicas, Eléctricas y de Plomería) en proyectos de construcción. Los servicios que ofrece BIMCODEX incluyen el modelado detallado, la coordinación y la detección de interferencias para asegurar que todos los sistemas se integren de manera eficiente y sin conflictos en el proyecto.

[PORTAFOLIO BIM] [BIM SPECIALIST] [BIM MANAGEMENT]



- Modelado de Instalaciones Eléctricas**
Servicios: BIMCODEX se encarga de crear modelos BIM detallados para todos los sistemas eléctricos, incluyendo distribución de energía, iluminación, sistemas de respaldo y control eléctrico. El modelo considera todos los componentes esenciales, como tableros eléctricos, canalizaciones, luminarias y equipos especializados, asegurando que el diseño cumpla con las normativas vigentes y las necesidades operativas del proyecto.
- Modelado de Alumbrado**
Servicios: Se realiza el modelado preciso de sistemas de iluminación, tanto interior como exterior. Esto incluye la ubicación de luminarias, sistemas de control de iluminación y la integración con otros sistemas eléctricos. BIMCODEX garantiza que los diseños de alumbrado sean eficientes y estén coordinados con la arquitectura y otros elementos del edificio.
- Modelado de Instalaciones Hidráulicas**
Servicios: BIMCODEX ofrece modelado detallado de redes de agua potable, sistemas de abastecimiento y distribución, tanques de almacenamiento, bombas y otros componentes hidráulicos. Este modelado asegura que el sistema esté correctamente dimensionado y sea fácil de mantener y operar.
- Modelado de Instalaciones Sanitarias**
Servicios: El modelado de sistemas de drenaje sanitario incluye tuberías, accesorios y equipos relacionados, asegurando una evacuación eficiente de aguas residuales y el cumplimiento de los códigos y normativas de construcción. BIMCODEX se asegura de que estos sistemas estén integrados sin conflictos con otras disciplinas.
- Modelado de Sistemas Pluviales**
Servicios: BIMCODEX modela sistemas de recolección y evacuación de aguas pluviales, incluyendo canaletas, bajantes, y sistemas de almacenamiento y reutilización de agua. Este servicio es crucial para garantizar que el proyecto gestione adecuadamente las aguas pluviales, evitando inundaciones y optimizando el uso del agua.
- Modelado de Protección Contra Incendios**
Servicios: BIMCODEX modela sistemas de protección contra incendios, como rociadores automáticos, hidrantes, sistemas de detección de incendios y alarmas. El modelado asegura que estos sistemas estén estratégicamente ubicados y sean completamente funcionales, cumpliendo con todas las normativas de seguridad contra incendios.
- Modelado de Sistemas de Riego**
Servicios: Se realiza el modelado de sistemas de riego automatizado para áreas verdes y paisajismo, asegurando que el diseño sea eficiente y que esté coordinado con otros sistemas de agua y drenaje del proyecto.
- Modelado de Sistemas HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado)**
Servicios: BIMCODEX ofrece el modelado de sistemas HVAC, incluyendo conductos, unidades de tratamiento de aire, sistemas de ventilación y climatización. Este servicio asegura que los sistemas HVAC estén correctamente dimensionados e integrados, optimizando la eficiencia energética y el confort en el proyecto.



ARQ. JUAN CARLOS TAPIA ORTIZ	
PROYECTO	ESTACION CANDELARIA - TREN MAYA EN CAMPECHE
EMPRESA	TRION CONSTRUCCIONES - MOTA ENGL-RECAL
Fecha	AGO 2024
CAN-10	

Servicios Ofrecidos por BIMCODEX en Integración y Coordinación BIM para Disciplinas MEP
 BIMCODEX es una empresa especializada en la creación e integración de modelos BIM para diversas disciplinas MEP (Mecánicas, Eléctricas y de Plomería) en proyectos de construcción. Los servicios que ofrece BIMCODEX incluyen el modelado detallado, la coordinación y la detección de interferencias para asegurar que todos los sistemas se integren de manera eficiente y sin conflictos en el proyecto.

Todo el material contenido en este portafolio, incluyendo fotografías, imágenes, y modelos BIM del proyecto de la Terminal de la Estación Candelaria del Tren Maya en Campeche, es propiedad intelectual protegida bajo las leyes de derechos de autor. El uso, reproducción, distribución, o modificación no autorizada de cualquier parte de este material está estrictamente prohibido sin el consentimiento expreso y por escrito del titular de los derechos. Cualquier uso permitido debe reconocer adecuadamente la fuente original de la información y los derechos de autor correspondientes. Para consultas sobre permisos y derechos, por favor contacte al autor o a la empresa BIMCODEX.

